

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

## NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

To:

Assistant Commissioner for Patents  
United States Patent and Trademark  
Office  
Box PCT  
Washington, D.C. 20231  
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year) 25 August 2000 (25.08.00)	
International application No. PCT/EP00/00831	Applicant's or agent's file reference
International filing date (day/month/year) 02 February 2000 (02.02.00)	Priority date (day/month/year) 03 February 1999 (03.02.99)
Applicant DAHM, Michael, W. et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

☒ in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:  
11 July 2000 (11.07.00)

☐ in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:  
\_\_\_\_\_

2. The election ☒ was

☐ was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer Charlotte ENGER Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT  
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESSENS

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts ---	<b>WEITERES VORGEHEN</b>	siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5
Internationales Aktenzeichen  PCT/EP 00/ 00831	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/02/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  03/02/1999
Anmelder  DAHM, Michael W.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 4 Blätter.



Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.



Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.

- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das



in der internationalen Anmeldung in Schriftlicher Form enthalten ist.



zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.



bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.



Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.



Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2.



**Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3.



**Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der **Zusammenfassung**



wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.



wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 4



wie vom Anmelder vorgeschlagen



weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.



weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.



keine der Abb.

**Feld I Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)**

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
2. ☐ Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
3. ☐ Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

**Feld II Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)**

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
3. ☒ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die  
all except 15
4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:

**Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs**

- ☐ Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
- ☒ Die Zahlung zusätzlicher Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1-9,17,18,23-26

Zentrifugationsverfahren bei 1000 g

2. Ansprüche: 10-14,27-35

Eine Klappe zwischen Unterteilungen und Kühlung zur Vermeidung von Mischung nach der Trennung

3. Anspruch : 15

Farbstoff zur Unterscheidung von Trennmedium und Zellen

4. Ansprüche: 16,19-22

Zweischrittverfahren und Trennung von Telomerase-positiven Zellen

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/SA/210 00/00831

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
 IPK 7 G01N15/04 G01N15/05

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 G01N B01L B04B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ, INSPEC

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 97 21488 A (ACTIVATED CELL THERAPY INC) 19. Juni 1997 (1997-06-19)	1,2,4-9, 17,18, 23-26 3
A	Seite 2, Zeile 15-31 Seite 3, Zeile 8-18 Seite 4, Zeile 10-15 ---	
X	US 5 663 051 A (VLASSELAER PETER VAN) 2. September 1997 (1997-09-02)	1,2, 23-26 3
A	Spalte 2, Zeile 25 -Spalte 3, Zeile 38 ---	
X	US 5 840 502 A (VAN VLASSELAER PETER) 24. November 1998 (1998-11-24)	1,2, 23-26
	Spalte 3, Zeile 60 -Spalte 5, Zeile 11 Spalte 24, Zeile 40 -Spalte 5, Zeile 50 --- -/--	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

\*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

\*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

\*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

\*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

\*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. Dezember 2000

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

22.12.2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Zinngrebe, U

## C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 5 270 171 A (CERCEK BORIS ET AL) 14. Dezember 1993 (1993-12-14) Spalte 28, Zeile 42 -Spalte 29, Zeile 55 ---	1,2, 23-26
A	US 5 577 513 A (VAN VLASSELAER PETER) 26. November 1996 (1996-11-26) Spalte 6, Zeile 50 ---	1,2,26
A	WO 96 07097 A (ACTIVATED CELL THERAPY INC ;VLASSELAER PETER VAN (US)) 7. März 1996 (1996-03-07) Seite 2, Zeile 3-11 Seite 3, Zeile 14-24 Seite 31, Zeile 26 -Seite 32, Zeile 9 Seite 38, Zeile 17 -Seite 39, Zeile 15 Seite 40, Zeile 18-25 ---	16,19-22
A	US 5 807 744 A (VAN BOCKSTAELE DIRK ET AL) 15. September 1998 (1998-09-15) Spalte 9, Zeile 44-61 ---	16,19-22
A	EP 0 875 202 A (BECTON DICKINSON CO) 4. November 1998 (1998-11-04) Zusammenfassung; Abbildung 4 ---	11-14, 27-29 30,31,33
A	US 3 945 928 A (AYRES WALDEMAR A) 23. März 1976 (1976-03-23) Zusammenfassung; Abbildung 2 ---	11-14, 27-29 30,31
A	US 3 887 464 A (AYRES WALDEMAR A) 3. Juni 1975 (1975-06-03) Zusammenfassung; Abbildung 2 ---	11-14, 27-29,34 30,31
A	US 3 741 400 A (DICK J) 26. Juni 1973 (1973-06-26) Zusammenfassung; Abbildungen 3,4 ---	11-14, 27-29,34 30,31,35
A	EP 0 566 252 A (COBE LAB) 20. Oktober 1993 (1993-10-20) Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	10

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zu derselben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/JP 00/00831

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 9721488 A	19-06-1997	US 5789148 A	04-08-1998
		US 5663051 A	02-09-1997
		AU 707878 B	22-07-1999
		AU 1415097 A	03-07-1997
		CA 2239729 A	19-06-1997
		EP 0958046 A	24-11-1999
US 5663051 A	02-09-1997	US 5474687 A	12-12-1995
		US 5646004 A	08-07-1997
		US 5840502 A	24-11-1998
		US 5648223 A	15-07-1997
		AU 707878 B	22-07-1999
		AU 1415097 A	03-07-1997
		CA 2239729 A	19-06-1997
		EP 0958046 A	24-11-1999
		WO 9721488 A	19-06-1997
		AT 186398 T	15-11-1999
		AU 700743 B	14-01-1999
		AU 3502595 A	22-03-1996
		CA 2198607 A	07-03-1996
		DE 69513188 D	09-12-1999
		DE 69513188 T	06-07-2000
		DK 778944 T	01-05-2000
		EP 0778944 A	18-06-1997
		ES 2140705 T	01-03-2000
		JP 10508190 T	18-08-1998
		NZ 292756 A	28-10-1998
		WO 9607097 A	07-03-1996
		US 5789148 A	04-08-1998
US 5840502 A	24-11-1998	US 5663051 A	02-09-1997
US 5270171 A	14-12-1993	AT 177116 T	15-03-1999
		AU 665337 B	04-01-1996
		AU 8287791 A	07-01-1992
		CA 2084767 A	19-12-1991
		DE 69130950 D	08-04-1999
		EP 0537276 A	21-04-1993
		FI 925736 A	17-12-1992
		IL 98455 A	10-01-1997
		JP 5509308 T	22-12-1993
		NO 924844 A	16-02-1993
		US 5580561 A	03-12-1996
		WO 9119736 A	26-12-1991
		US 5443967 A	22-08-1995
		US 5516643 A	14-05-1996
		AT 77390 T	15-07-1992
		AU 624071 B	04-06-1992
		AU 1595188 A	26-09-1988
		CA 1336404 A	25-07-1995
		DE 3872235 A	23-07-1992
		DE 3872235 D	23-07-1992
		DE 3872235 T	03-12-1992
		DK 616188 A	04-11-1988
		EP 0357637 A	14-03-1990
		FI 92832 B	30-09-1994
		NO 177596 B	10-07-1995
		WO 8806595 A	07-09-1988

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zu derselben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PC 00/00831

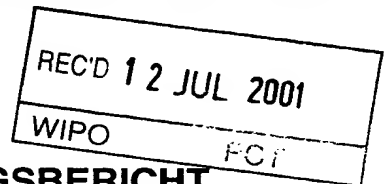
Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5270171 A		EP 0407451 A JP 3503763 T WO 8908662 A	16-01-1991 22-08-1991 21-09-1989
US 5577513 A	26-11-1996	AT 168288 T AU 680383 B AU 3502395 A CA 2198606 A DE 69503512 D DE 69503512 T DK 778794 T EP 0778794 A ES 2121414 T JP 10509580 T NZ 292754 A WO 9606679 A	15-08-1998 24-07-1997 22-03-1996 07-03-1996 20-08-1998 08-04-1999 19-04-1999 18-06-1997 16-11-1998 22-09-1998 28-01-1999 07-03-1996
WO 9607097 A	07-03-1996	US 5648223 A US 5646004 A US 5474687 A AT 186398 T AU 700743 B AU 3502595 A CA 2198607 A DE 69513188 D DE 69513188 T DK 778944 T EP 0778944 A ES 2140705 T JP 10508190 T NZ 292756 A US 5663051 A US 5789148 A	15-07-1997 08-07-1997 12-12-1995 15-11-1999 14-01-1999 22-03-1996 07-03-1996 09-12-1999 06-07-2000 01-05-2000 18-06-1997 01-03-2000 18-08-1998 28-10-1998 02-09-1997 04-08-1998
US 5807744 A	15-09-1998	CA 2155920 A EP 0696639 A JP 2846605 B JP 8098679 A	14-02-1996 14-02-1996 13-01-1999 16-04-1996
EP 0875202 A	04-11-1998	US 5860937 A AU 6356098 A CA 2235260 A JP 10328167 A	19-01-1999 05-11-1998 30-10-1998 15-12-1998
US 3945928 A	23-03-1976	KEINE	
US 3887464 A	03-06-1975	KEINE	
US 3741400 A	26-06-1973	CA 936847 A	13-11-1973
EP 0566252 A	20-10-1993	CA 2093988 A DE 69323230 D JP 2500190 B JP 6121939 A US 5356365 A	16-10-1993 11-03-1999 29-05-1996 06-05-1994 18-10-1994



5060  
09/890649

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT



### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

T 15



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts ---	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/00831	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/02/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 03/02/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK G01N15/04		
Anmelder DAHM, Michael W. et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 7 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.  
  
☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 3 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☐ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☒ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags  11/07/2000	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  10.07.01
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:   Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter  Loades, M  Tel. Nr. +49 89 2399 2184  

**I. Grundlage des Berichts**

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):  
**Beschreibung, Seiten:**

1-40                      ursprüngliche Fassung

**Patentansprüche, Nr.:**

1-19                      eingegangen am                      28/05/2001    mit Schreiben vom                      28/05/2001

**Zeichnungen, Blätter:**

1/12-12/12                      ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/00831

- ☐ Beschreibung,      Seiten:  
☐ Ansprüche,      Nr.:  
☐ Zeichnungen,      Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

*(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).*

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

## V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

### 1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	2,4,6,9-13,16
	Nein: Ansprüche	1,3,5,7,8,14,15,17-19
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	
	Nein: Ansprüche	1-19
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-19
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen  
**siehe Beiblatt**

## VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:  
**siehe Beiblatt**

## VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:  
**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**1. Dokumente:**

In diesem Bericht sind folgende Dokumente genannt:

- D1: WO 97 21488 A (ACTIVATED CELL THERAPY INC) 19. Juni 1997 (1997-06-19)
- D2: US-A-5 663 051 (VLASSELAER PETER VAN) 2. September 1997 (1997-09-02)
- D3: US-A-5 840 502 (VAN VLASSELAER PETER) 24. November 1998 (1998-11-24)
- D4: US-A-5 270 171 (CERCEK BORIS ET AL) 14. Dezember 1993 (1993-12-14)
- D5: US-A-5 577 513 (VAN VLASSELAER PETER) 26. November 1996 (1996-11-26)
- D6: WO 96 07097 A (ACTIVATED CELL THERAPY INC ;VLASSELAER PETER VAN (US)) 7. März 1996 (1996-03-07)
- D7: US-A-5 807 744 (VAN BOCKSTAELE DIRK ET AL) 15. September 1998 (1998-09-15)
- D8: EP-A-0 875 202 (BECTON DICKINSON CO) 4. November 1998 (1998-11-04)
- D9: US-A-3 945 928 (AYRES WALDEMAR A) 23. März 1976 (1976-03-23)
- D10: US-A-3 887 464 (AYRES WALDEMAR A) 3. Juni 1975 (1975-06-03)
- D11: US-A-3 741 400 (DICK J) 26. Juni 1973 (1973-06-26)
- D12: EP-A-0 566 252 (COBE LAB) 20. Oktober 1993 (1993-10-20)

**2. Überblick der zitierten Dokumente:**

D2 offenbart ein Verfahren gemäß Anspruch 1: siehe z.B. Beispiel 3 in Spalten 41-42 von D2; dieses Beispiel erwähnt im Haupttitel die Anreicherung von Tumorzellen, im Titel B das Zentrifugieren, und in Spalte 42, Zeilen 9-10, ein Beispiel von Dichte, das in den Bereich von Anspruch 1 fällt. In D2 sollten auch die folgenden Passagen betrachtet werden: Spalte 3, Z. 1-26, Spalte 26, Z. 12-28, Spalte 30-34.

D2 offenbart auch die Verwendung eines Gefäßes mit einem Element, das das Gefäß in Kompartimente teilt: siehe in Spalte 10, Zeile 19, wo einer Art von "Klappe" offenbart ist. Diese Klappe scheint unter die Definition in den Ansprüchen 1, 17, 19 zu fallen.

D1 offenbart ein ähnliches Verfahren wie D2, wobei Percoll bzw. Ficoll wie in der vorliegenden Anmeldung verwendet werden, und Dichtewerte im Bereich gemäß Anspruch 1 offenbart werden, aber nicht in bezug auf Tumorzellen (siehe z.B. Seite 17, Zeilen 29-34). Ein Kit mit einem geteilten Zentrifugationsgefäß ist in Figur 15 (Seite 24) gezeigt, aber ohne Erwähnung einer Klappe.

D3 offenbart ein ähnliches Verfahren wie D2, wobei Percoll bzw. Ficoll wie in der vorliegenden Anmeldung verwendet werden, und bei der Anreicherung von Tumorzellen Dichtewerte im Bereich gemäß Anspruch 1 offenbart werden (siehe z.B. Spalte 30, Zeile 14 bis Spalte 31, Zeile 19). Ein Kit mit einem geteilten Zentrifugationsgefäß ist in mehreren Figuren gezeigt. Ein Gefäß mit einem Sieb, Filter usw. (Spalte 11, Z. 11) oder einer Art von Klappe ist beschrieben (Spalte 10, Z. 35-48).

D4 offenbart ein Peptid, das einen Krebserkennungsfaktor darstellt. Spalten 28, 29 beschreiben die Anreicherung von Lymphozyten, die auf diesen Faktor reagieren, wobei Zellseparationsmedien mit einer Dichte im Bereich gemäß Anspruch 1 verwendet werden. (Siehe z.B. Spalte 29, Zeile 34). Der Aufbau von Zentrifugationsgefäßen wird nicht beschrieben.

D5 beschreibt ein Zentrifugationsgefäß mit einer Art Klappe (ähnlich wie D2): siehe Spalte 5, Zeilen 30-44.

D6 beschreibt ein ähnliches Verfahren wie D2 (siehe z.B. Seiten 38-41), wobei ein ähnliches Gefäß verwendet wird (siehe Seite 10). Die Dichte des Zellseparationsmediums ist jedoch außerhalb des in Anspruch 1 erwähnten Bereichs.

D7 betrifft die Verhinderung der Proliferation bestimmter Zellarten.

D8 (siehe Spalte 4, Zeilen 32- 39) bzw. D9 (siehe 20 , Figur 2), bzw. D10 (siehe 42, Figur 2) offenbaren ein Zentrifugationsgefäß mit einer Klappe. .

D11 offenbart ein Zentrifugationsgefäß mit einer Klappe bzw. einer poröse Barriere (siehe Spalte 3, Zeilen 38-40, bzw. Spalte 4, Zeile 28).

D12 beschreibt die Abkühlung der Flüssigkeit während der Zentrifugation.

**3. Neuheit und erfinderische Tätigkeit:**

Anspruch 1: nicht neu aus D2 (siehe oben).

Die Definition in Anspruch 1, letzte Zeile schließt das Verfahren des D2 nicht aus (siehe Spalte 8, Zeilen 33-49): auch wenn das Zellseparationsmedium im Verfahren gemäß D2 oberhalb der Öffnung eingefüllt wird, ist es "im unteren Kompartiment vorgelegt". Daher scheint der Gegenstand des Anspruchs 1 aus D2 bekannt zu sein.

Das Verfahren gemäß Anspruch 1 wird durch eine Kombination von z.B. D1 oder D2 mit D6, D7, D8, D9, D10 nahegelegt.

Aus ähnlichen Gründen ist der Gegenstand des Anspruchs 17 nicht neu bzw. erfinderisch.

Anspruch 19: Aus D2, D3, D5, D6, D8, D9, D10, D11 bekannt bzw. nicht erfinderisch.

Die abhängigen Ansprüche 2-16, 18 enthalten offenbar keine zusätzlichen Merkmale, die eine erfinderische Tätigkeit beinhalten, da sie sich entweder aus dem Gegenstand des Anspruchs 1 bzw. 17 ergeben oder sich auf übliche Konstruktionsverfahren beziehen, die der Fachmann den Umständen entsprechend anwenden würde.

**Zu Punkt VII**

**Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung**

Die zitierten Dokumente hätten in der Beschreibung gewürdigt werden sollen.

**Zu Punkt VIII**

**Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

1. Die Formulierung "wobei sich die Klappe von ihren äußeren Rändern aus in das untere Kompartiment öffnet" ist nicht klar, so daß das Aufbau der Klappe nicht

verstanden werden kann.

2. Die Ansprüche sind jetzt auf ein bestimmtes Beispiel beschränkt. Die Beschreibung enthält jedoch eine Reihe von anderen Beispielen, die nicht durch die geänderten unabhängigen Ansprüche gedeckt sind, und die daher hätte gestrichen werden sollen, um Unklarheit bezüglich des wahren Schutzzumfangs der Ansprüche zu vermeiden.

3. Fakultative Merkmale usw. sollten Teil eigener abhängiger Ansprüche sein, wo sie definitive Merkmale darstellen.

PCT/EP00/00831

Dahm, Michael

Patentansprüche

1. Verfahren zur An- oder Abreicherung von Tumorzellen aus einer Körperflüssigkeit, worin ein Zellseparationsmedium mit der Körperflüssigkeit überschichtet und zentrifugiert wird, dadurch gekennzeichnet, daß das Zellseparationsmedium eine Dichte im Bereich von 1,059 bis 1,062 g/ml und bevorzugt von etwa 1,060 g/ml aufweist und, daß die Zentrifugation in einem Gefäß durchgeführt wird, das durch eine Klappe in ein oberes und ein unteres Kompartiment geteilt ist, wobei sich die Klappe von ihren äußeren Rändern aus in das untere Kompartiment öffnet und das Zellseparationsmedium im unteren Kompartiment vorgelegt und die Körperflüssigkeit in das obere Kompartiment eingebracht wird.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zentrifugation bei ca. 500 bis 2.000 x g über ca. 10 bis 30 Minuten und bevorzugt bei ca. 1.000 x g über ca. 20 bis 30 Minuten durchgeführt wird.
3. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Zellseparationsmedium Percoll oder Ficoll bzw. percoll- oder ficollähnlich ist.
4. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Körperflüssigkeit vor dem Überschichten eine oder mehrere Substanzen zugegeben werden, die eine Aggregation von Thrombozyten an Tumorzellen verhindern, und/oder die Körperflüssigkeit vor dem Überschichten von Substanzen befreit wird, die eine Aggregation von Thrombozyten an Tumorzellen fördern.
5. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Körperflüssigkeit peripheres Blut ist.
6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das periphere Blut in einer gerinnungshemmenden Substanz abgenommen und vor dem Überschichten des Zellseparationsmediums mit einem Verdünnungsmedium verdünnt wird.



7. Verfahren nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das periphere Blut venöses oder arterielles Blut ist.
8. Verfahren nach einem der Ansprüche 1-4, dadurch gekennzeichnet, daß die Körperflüssigkeit ausgewählt ist aus Lymphe, Urin, Exsudaten, Transudaten, Spinalflüssigkeit, Samenflüssigkeit, Speichel, Flüssigkeiten aus natürlichen oder unnatürlichen Körperhöhlen, Knochenmark und dispergiertem Körpergewebe.
9. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das untere Viertel des Zentrifugationsgefäßes nach der Zentrifugation und vor der Abnahme der an Tumorzellen angereicherten Interphase stark abgekühlt wird, um ein Vermischen der Zellen in den verschiedenen Schichten zu verhindern.
10. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappe eine Dicke von 0,5-10 mm, vorzugsweise von 1-5 mm aufweisen.
11. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Klappe aus einem hydrophoben Material besteht oder mit einem hydrophoben Material beschichtet ist.
12. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Zellseparationsmedium einen Farbstoff enthält, der das Zellseparationsmedium von der darüberliegenden Körperflüssigkeit farblich unterscheidbar macht und dadurch die Lokalisation der Interphase vereinfacht.
13. Verfahren nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß nicht-Tumorzellen, die eine Telomerase-Aktivität aufweisen, von Telomerase-positiven Tumorzellen abgetrennt werden.
14. Verfahren zum Nachweis von Tumorzellen in einer Körperflüssigkeit, worin die Tumorzellen durch ein Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1-13 angereichert werden.
15. Verfahren zur Kultur von Tumorzellen, worin die Tumorzellen durch ein Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1-13 angereichert werden.

16. Verfahren zur a) An- oder Abreicherung von Tumorzellen aus Blutstammzellen von Knochenmark oder peripherem Blut, oder b) Anreicherung von Blutstammzellen aus Knochenmark oder peripherem Blut, worin in einem ersten Schritt die Blutstammzellen und die Tumorzellen durch ein Verfahren gemäß einem der Ansprüche 1-13 angereichert werden und in einem zweiten Schritt die Blutstammzellen oder die Tumorzellen durch Immunadsorption entweder an- oder abgereichert werden.

17. Kit zur Anreicherung von Tumorzellen aus einer Körperflüssigkeit, umfassend ein Zellseparationsmedium, das eine Dichte im Bereich von 1,059 bis 1,061 g/ml und vorzugsweise von etwa 1,060 g/ml aufweist, sowie ein Zentrifugationsgefäß mit einer Klappe, die sich von ihren äußeren Rändern aus in das untere Kompartiment öffnen kann und wobei die Klappe das Zentrifugationsgefäß in ein oberes und ein unteres Kompartiment unterteilt.

18. Kit nach Anspruch 17, worin sich das Zellseparationsmedium im unteren Kompartiment des Zentrifugationsgefäßes befindet.

19. Zentrifugationsgefäß, dadurch gekennzeichnet, daß es durch eine Klappe, die sich von ihren äußeren Rändern aus in das untere Kompartiment öffnet, in übereinanderliegende Kompartiments unterteilt ist und, daß die Klappe im Ruhezustand des Zentrifugationsgefäßes verschlossen ist und während der Zentrifugation durch die Zentrifugationskraft geöffnet wird, wobei die Klappe a) starr mit dem Zentrifugationsgefäß verbunden ist, b) starr mit dem Zentrifugationsgefäß verbunden ist, wobei das Zentrifugationsgefäß selbst in zwei Teile, in einen unteren und in einen oberen Teil, zerlegbar ist und die Klappe den Boden des oberen Teils bildet oder c) starr mit einem Einsatz verbunden ist, der in das Zentrifugationsgefäß eingeführt werden kann, wobei die Klappe den Boden des Einsatzes bildet.

0 2000  
Translation

09/890649

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

10

Applicant's or agent's file reference	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP00/00831	International filing date (day/month/year) 02 February 2000 (02.02.00)	Priority date (day/month/year) 03 February 1999 (03.02.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC G01N 15/04		
Applicant DAHM, Michael, W.		

<p>1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.</p> <p>2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of <u>3</u> sheets.</p>	
<p>3. This report contains indications relating to the following items:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report</p> <p>II <input type="checkbox"/> Priority</p> <p>III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability</p> <p>IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention</p> <p>V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement</p> <p>VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited</p> <p>VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application</p> <p>VIII <input checked="" type="checkbox"/> Certain observations on the international application</p>	

Date of submission of the demand 11 July 2000 (11.07.00)	Date of completion of this report 10 July 2001 (10.07.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP00/00831

## I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1-40, as originally filed,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the claims, Nos. \_\_\_\_\_, as originally filed,  
 Nos. \_\_\_\_\_, as amended under Article 19,  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 Nos. 1-19, filed with the letter of 28 May 2001 (28.05.2001),  
 Nos. \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.
- ☒ the drawings, sheets/fig 1/12-12/12, as originally filed,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the demand,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_,  
 sheets/fig \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/EP 00/00831

## V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

### 1. Statement

Novelty (N)	Claims	2, 4, 6, 9-13, 16	YES
	Claims	1, 3, 5, 7, 8, 14, 15, 17-19	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-19	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO

### 2. Citations and explanations

#### 1. Prior art documents

This report refers to the following documents:

- D1: WO-A-97/21488 (ACTIVATED CELL THERAPY INC), 19 June 1997 (1997-06-19)
- D2: US-A-5 663 051 (VLASSELAER PETER VAN), 2 September 1997 (1997-09-02)
- D3: US-A-5 840 502 (VAN VLASSELAER PETER), 24 November 1998 (1998-11-24)
- D4: US-A-5 270 171 (CERCEK BORIS et al.), 14 December 1993 (1993-12-14)
- D5: US-A-5 577 513 (VAN VLASSELAER PETER), 26 November 1996 (1996-11-26)
- D6: WO-A-96/07097 (ACTIVATED CELL THERAPY INC VLASSELAER PETER VAN (US)), 7 March 1996 (1996-03-07)
- D7: US-A-5 807 744 (VAN BOCKSTAELE DIRK et al.), 15 September 1998 (1998-09-15)
- D8: EP-A-0 875 202 (BECTON DICKINSON CO), 4 November 1998 (1998-11-04)
- D9: US-A-3 945 928 (AYRES WALDEMAR), 23 March 1976 (1976-03-23)
- D10: US-A-3 887 464 (AYRES WALDEMAR), 3 June 1975 (1975-06-03)
- D11: US-A-3 741 400 (DICK J), 26 June 1973 (1973-06-26)
- D12: EP-A-0 566 252 (COBE LAB), 20 October 1993 (1993-10-20)

**2. Overview of the cited documents**

Document D2 discloses a method as per Claim 1 of the present application; see, for example, Example 3 in columns 41-42 of D2 (the main title of the example mentions tumour cell enrichment, and the title of step B mentions centrifugation), and column 42, lines 9-10 (an example of a density that falls within the range specified in Claim 1). Other relevant passages in D2 are column 3, lines 1-26; column 26, lines 12-28; and columns 30-34.

D2 also discloses the use of a container with an element that divides it into compartments; see column 10, line 19, which describes a type of flap. This flap appears to be covered by the definition in Claims 1, 17 and 19 of the present application.

Document D1 discloses a method similar to that of D2, using Percoll® or Ficoll® as in the present application and with density values within the range specified in Claim 1, but not in connection with tumour cells (see, for example, page 17, lines 29-34). A kit comprising a divided centrifugation container is shown in Figure 15, but there is no mention of a flap.

Document D3 discloses a method similar to that of D2, using Percoll® or Ficoll® as in the present application and involving tumour cell enrichment and density values within the range specified in Claim 1 (see, for example, column 30, line 14 - column 31, line 19). A kit comprising a divided centrifugation container is shown in several of the drawings. D3 also describes a container with a sieve or filter or the like (column 11, line 11) and a container with a type of flap (column 10, lines 35-48).

Document D4 discloses a peptide which is a cancer recognition factor. Columns 28 and 29 describe the enrichment of lymphocytes which react to this factor. Cell separation media with densities in the range specified in Claim 1 are used (see, for example, column 29, line 34). D4 does not describe the construction of centrifugation containers.

Document D5 describes a centrifugation container with a type of flap (similar to that described in D2); see column 5, lines 30-44.

Document D6 describes a method similar to that of D2 (see, for example, pages 38-41), using a similar container (see page 10). However, the density of the cell separation medium is outside the range specified in Claim 1.

Document D7 relates to the inhibition of the proliferation of certain types of cell.

Documents D8 (see column 4, lines 32-39), D9 (see 20, Figure 2) and D10 (see 42, Figure 2) disclose centrifugation containers with flaps.

Document D11 discloses a centrifugation container with a flap and a porous barrier (see column 3, lines 38-40, and column 4, line 28).

Document D12 describes the cooling of a liquid during centrifugation.

### 3. Novelty and inventive step

Claim 1 is not novel over D2 (see above). The definition according to the last line of Claim 1 does not exclude the method known from D2 (see column 8, lines 33-49). Even if the cell separation medium in the method according to D2 were introduced above the opening, it would still be "placed in the lower compartment first". The subject matter of Claim 1 therefore appears to be known from D2.

The method according to Claim 1 is obvious from a combination of (for example) D1 or D2 with D6, D7, D8, D9 or D10.

For similar reasons, the subject matter of Claim 17 is neither novel nor inventive.

The subject matter of Claim 19 is known from D2, D3, D5, D6, D8, D9, D10 and D11, and is therefore not inventive.

The additional features of dependent Claims 2-16 and 18 do not appear to be inventive because they either are obvious from Claims 1 and 17 respectively, or relate to conventional design procedures which a person skilled in the art would apply in these circumstances.

**INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT**

International application No.

PCT/EP 00/00831

**VII. Certain defects in the international application**

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

The cited documents should have been acknowledged in the description.



# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP 00/00831

## VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

1. The phrase "the flap opening from its outer edges into the lower compartment" is not clear and does not describe the construction of the flap.
2. The new claims are limited to a particular example, yet the description mentions a series of other examples which are not covered by the amended independent claims. These other examples should have been deleted so as to avoid a lack of clarity regarding the true scope of protection of the claims.
3. Optional features and the like should be included in separate dependent claims so that they constitute definite features.